

# 2017

FILANTROPIE

*de zee als goed doel*

## Jaarverslag voor schenkers



Beste lezer

Sinds 2013 is het VLIZ erkend als instelling voor wetenschappelijk onderzoek die fiscale attesten mag uitreiken. Het VLIZ biedt, als enig goed doel in Vlaanderen, mensen die de zee een warm hart toedragen de mogelijkheid om iets extra te doen voor de zee.

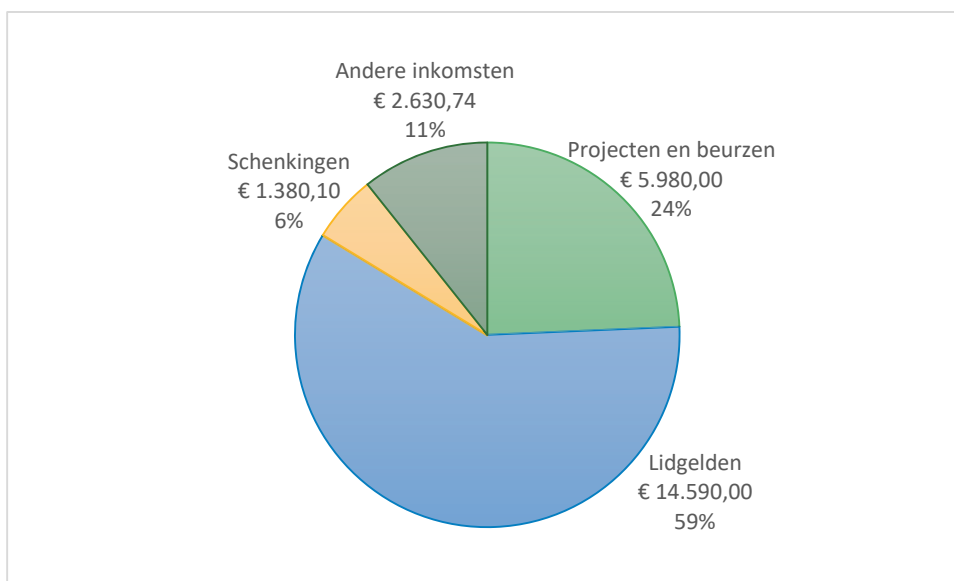
Daarbij onderschrijven wij de Ethische Code van de Vereniging voor de Ethiek in de Fondsenwerving en informeren we onze schenkers jaarlijks over waartoe de verworven fondsen dienden. Via dit jaarverslag geven wij graag een overzicht van onze verwezenlijkingen in 2017. Met dank aan al onze schenkers om dit waar te maken!



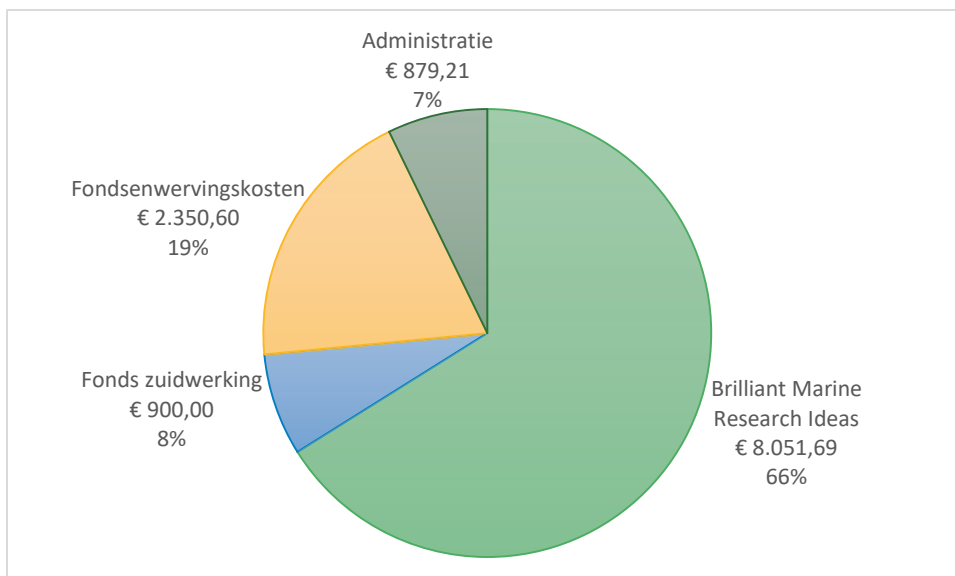
Jan Mees  
Algemeen directeur

## BEKNOPT RESULTATENREKENING

### INKOMSTEN 2017



### UITGAVEN 2017



### OVERDRACHT 2018

Enkele bedragen werden gereserveerd voor uitgaven in het werkjaar 2018. Het gaat hierbij onder andere om een deel van de financiering van De Grote Schelpenteldag die plaats vond op 17 maart 2018, de uitbetaling van de resterende bedragen van de Brilliant Marine Research Idea beurzen die overhandigd werden begin 2018 en de overdracht voor de reisbeurzen uit het Fonds Zuidwerking die benut werden in maart 2018.

### MARIENE ONDERZOEKERS ZONDER GRENZEN

Willen we een antwoord bieden op vraagstukken over onze wereldzeeën, dan is een wereldwijd en interdisciplinair netwerk van mariene onderzoekers nodig. Maar er zijn studenten die minder financiële mogelijkheden hebben om te reizen om tot kennisuitwisseling te komen. In het kader van internationale samenwerkingsakkoorden tussen VLIZ en wetenschappelijke instellingen in het Zuiden, kent de VLIZ-filantropiewerking daarom reisbeurzen toe. Met deze beurzen kunnen veelbelovende studenten en jonge onderzoekers in mariene wetenschappen tijdens een kort verblijf kennis uitwisselen en praktijkervaring opdoen in de laboratoria van mariene onderzoeksgroepen in België.

In het kader van de lopende samenwerking tussen VLIZ en Kenia kende VLIZ in 2017 drie reisbeurzen (t.w.v. 1.500 EUR) toe aan studenten verbonden aan de Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI), de Technical University of Mombasa (TUM) en de University of Nairobi (UoN). Voor elk van de drie instituten, selecteerden lokale contactpersonen rechtstreeks een student op basis van hun CV. De student moest in het instituut ingeschreven zijn in een MSc- of PhD-programma in mariene wetenschappen en jonger zijn dan 35 jaar.

Tijdens een verblijf van één week in Vlaanderen (27 februari t.e.m. 3 maart 2017) kregen deze veelbelovende onderzoekers de kans om deel te nemen aan de VLIZ Marine Science Day en bezochten ze laboratoria van een aantal mariene onderzoeksgroepen waaronder het VLIZ, het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, het Laboratorium voor Aquacultuur en Artemia Reference Center (UGent), de Onderzoeksgroep Mariene Biologie (UGent), het Laboratorium voor Biodiversiteit en Evolutionaire Genomica (KU Leuven) en het departement Biologie van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika.

Het reisbudget, beheerd door het VLIZ, omvatte vliegtuigtickets (laagste tarief), overnachtingen alsook een kleine *per diem* voor lokale uitgaven.



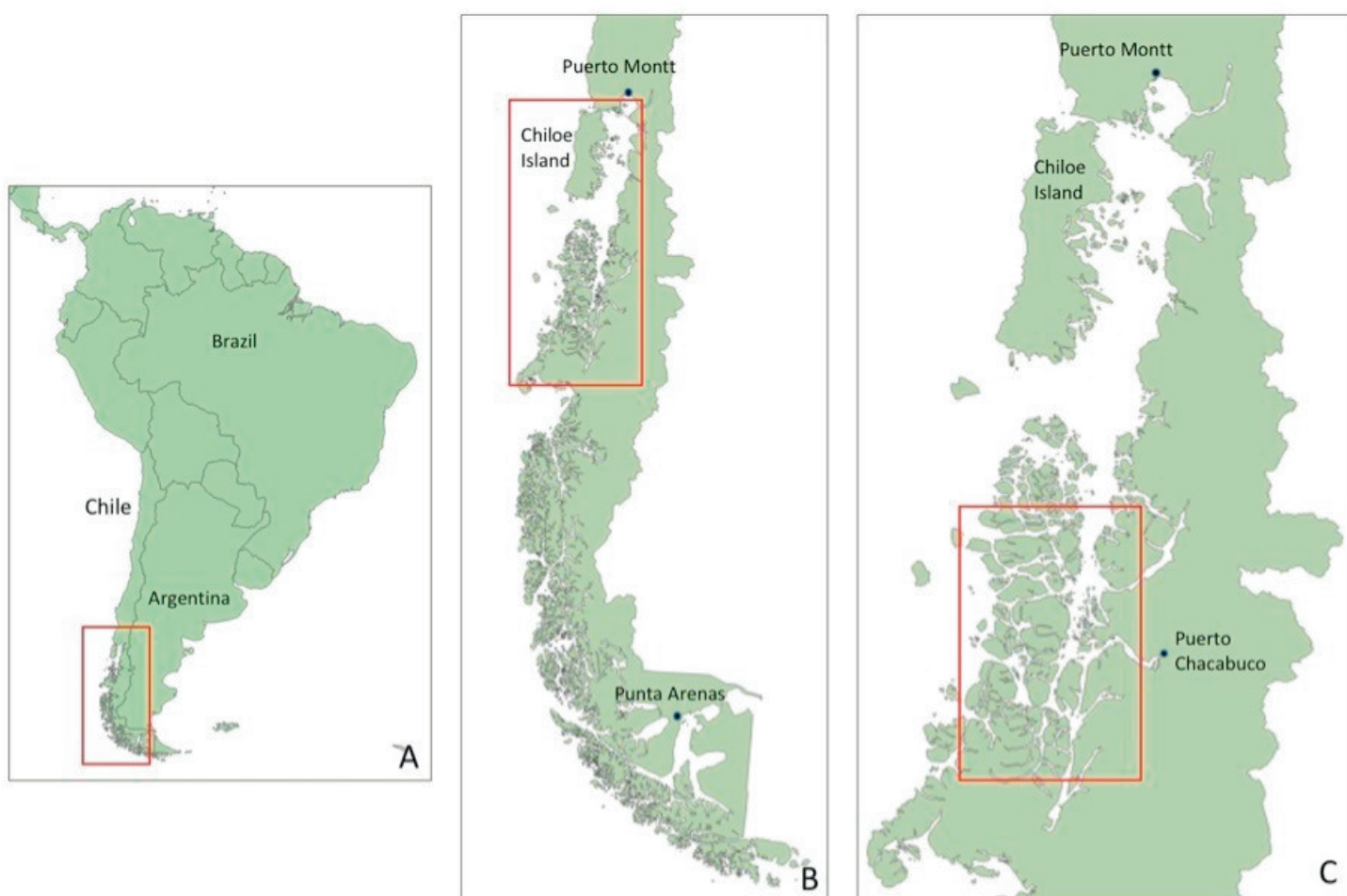
Foto: Jonge, beloftevolle, Keniaanse mariene onderzoekers bezochten in het kader van een VLIZ-filantropie reisbeurs o.a. de Onderzoeksgroep Mariene Biologie aan de Universiteit Gent. © VLIZ



## BESCHERMING VAN UNIEKE MARIENE SOORTEN EN HUN LEEFGEBIEDEN IN ZUID CHILI

De ecosystemen in de kustzone van Chili behoren tot de meest productieve ter wereld. De fjorden en kanalen in het zuiden van het land kennen een rijke mariene biodiversiteit en worden wereldwijd erkend als een topprioriteit voor natuurbehoud. Maar het gebied is ook belangrijk voor een reeks recentere economische ontwikkelingen die de traditionele levenswijze in de vaak geïsoleerde kustgemeenschappen aantasten. Aan de erkenning van het wereldwijd belang van dit gebied gaan jarenlange inspanningen van marien onderzoek vooraf, dikwijls in lastige omstandigheden en met beperkte middelen. Daarom worden in de regio verschillende lokale initiatieven opgezet om deze kwetsbare mariene ecosystemen te beschermen.

De VLIZ-filantropiewerking steunt een van die acties waarbij de focus ligt op het oprichten en het wetenschappelijk onderbouwen van een netwerk van beschermde mariene gebieden. Deze gebieden bevinden zich langs trekroutes of op de foerageer- en paargronden van grote zeezoogdieren (orka's, kleine dolfijnachtigen en walvissen). Onderzoek en monitoring is broodnodig om de maatregelen ter bescherming van deze sleutelsoorten en hun leefomgeving te kunnen evalueren. Daarom zetten onderzoekers en vrijwilligers verbonden aan de Universidad Austral de Chile (UAC) zich in om via veldwerk kostbare gegevens te verzamelen over de leefgebieden en het voorkomen van deze soorten.



*Figuur: Kaart van Chileens Patagonië. A) Zuid-Amerika met de aanduiding van Patagonië; B) Chileens Patagonië met de aanduiding van de Noordelijke Fjorden, C) Noord Patagonië met de aanduiding van waar de onderzoekscruise met de M/N Noctiluca plaats vond in januari 2017. © UAC*

Dankzij financiële ondersteuning van de VLIZ-filantropiewerking kochten onderzoekers van de UAC, eind 2016 fotoapparatuur aan. Meerbepaald een spiegelreflexcamera (DSLR Canon EOS 5D Mark III met bijhorende accessoires), attributen voor een professionele onderwatercamera (Backscatter Flip5 filters for GoPro, LCD Monitor Back, Dual Light & Motion Sola 800 Video Lights, Backscatter Flex Arm en Ultralight Tray) en een drone (Drone Yuneec Typhoon H 4k).

Deze toestellen zijn noodzakelijk voor de monitoring van de mariene biodiversiteit. Hoge resolutiefoto's zorgen voor een individuele identificatie van de walvisachtigen. De onderwaterfoto's dragen bij tot het bepalen van de verschillende mariene soorten en de gemeenschapsstructuur. De dronebeelden geven fantastische luchtbeelden van het landschap. In de toekomst zullen langdurige surveys met de drone uitgevoerd worden waarbij wetenschappers het gedrag van de dieren zullen onderzoeken, alsook de dichtheid aan mariene zeezoogdieren en hun relatieve grootte. De toestellen werden succesvol ingezet tijdens een 10-daagse onderzoekscruise aan boord van de M/N Noctiluca in januari 2017 in de fjorden en kanalen van de Archipelago de los Chonos Aysén.



Foto links: Een naaktslak (*Tritonia odhneri*) gefotografeerd met een onderwatercamera. Foto rechts: Blauwe vinvis (*Balaenoptera musculus*) gefotografeerd met een spiegelreflexcamera. Beiden toestellen aangekocht dankzij de VLIZ-filantropiewerking. © UAC

De beelden dragen ook bij tot de interactie tussen wetenschap en de lokale bevolking in de communicatie over het belang van beschermde mariene gebieden. Via educatieve acties gericht naar de gemeenschap, op scholen en technische universiteiten, streven onderzoekers en vrijwilligers ernaar om een breder bewustzijn of 'oceaangeletterdheid' te creëren. Onderwaterbeelden en waarnemingen (bv. rond de mariene biodiversiteit en het belang hiervan en/of mogelijke bedreigingen zoals verstrikking in netten) helpen hierbij.



Foto: Een luchtbeeld van het onderzoeksschip M/N Noctiluca, gefotografeerd met een drone aangekocht via de VLIZ-filantropiewerking. © UAC



## SEAWATCH-B

Het strandobservatienetwerk SeaWatch-B steunt op giften vanuit de VLIZ-filantropiewerking voor de aankoop van meetapparatuur en voor de verwerking van data. Getrainde burgerwetenschappers monitoren op regelmatige basis het strand en het kustwater. De gegevens die ze verzamelen zullen op lange termijn toelaten om trends waar te nemen in bijvoorbeeld klimaatverandering, de aan- of afwezigheid van bepaalde soorten, etc. Deze vrijwilligers engageren zich om minimum eenmaal per seizoen dit meetprogramma op een vast strandtraject uit te voeren. De SeaWatch'ers brengen volgende zaken in kaart:

- het algemeen strandvoorkomen
- de menselijke aanwezigheid
- de aanwezigheid van schaalhorens op de strandhoofden;
- de samenstelling van de jonge vis- en krabbenfauna in de branding
- de zeewatertemperatuur en het zoutgehalte
- het voorkomen van zeepieren op het natte strand
- het aantal aangespoelde kwallen
- de verhouding van verschillende schelpensoorten in de vloedlijn
- aangespoeld kunstmatig afval
- archeologische vondsten

In 2017 zetten 19 vrijwilligers zich in voor SeaWatch-B en deze brachten het totale aantal meetcampagnes op 85, tellend vanaf de opstart van het strandobservatienetwerk in juni 2015.



*Foto: Het speuren naar archeologische vondsten is één van de parameters bepaald door de vrijwilligers van het strandobservatienetwerk SeaWatch-B. © VLIZ*



## TEXTIEL MET EEN HART VOOR DE ZEE: SEA & SCIENCE-COLLECTIE

De filantropiewerking pakt uit met de Sea&Science-collectie, een gamma aan plasticvrije en fair-trade t-shirts, sweaters en draagtassen. Door een product uit de Sea&Science-collectie te kopen steun je de zee. De winst gaat integraal naar kust-, zee- en oceaandonderzoek wereldwijd. Het motto geldt 'Meer kennis leidt tot betere inzichten voor een duurzame toekomst'. Zo kan je blijven genieten van de zee!

De sweater is een unisexmodel en kost 40 EUR. De t-shirts worden verkocht aan 20 EUR en zijn beschikbaar in zowel een mannen- als vrouwenmodel. In de reeks Vitamin Sea zitten ook kindermaatjes. Daarnaast zijn er ook nog twee types stevige draagtassen beschikbaar aan 10 EUR.

Producten uit de Sea&Science collectie kunnen aangekocht worden tijdens VLIZ-evenementen (VLIZ Marine Science Day, WereldOceaanDag, VLIZ-ledendag, Dag van de Wetenschap, etc.) en via de webshop Mister T [www.mistert.be/vliz](http://www.mistert.be/vliz). Verder zijn bepaalde stukken uit de collectie te verkrijgen in verschillende winkels aan de kust, o.a. de jeansstore Brooklyn.



Foto: Koop een kledingstuk uit de Sea&Science-collectie en steun de zee. © VLIZ

## TOPONDERZOEK GESTEUND

Het VLIZ reikte in 2017 voor het eerst, dankzij filantropie-inkomsten, beurzen uit voor Brilliant Marine Research Ideas (BMRI). De beurs, t.w.v. 5.000 EUR, stimuleert jonge onderzoekers aan een Vlaamse universiteit of hogeschool, om buitengewone ideeën te verkennen en 'out of the box' te denken. In 2017 vielen vier wetenschappers in de prijzen.

### RAF MESKENS (HOGERE ZEEVAARTSCHOOL ANTWERPEN) VERGELIJKT VERSCHILLENDE AANGROEIWERENDE VERVEN

Aangroeiwerende verven remmen ongewilde aangroei van marien plantaardig en dierlijk leven op scheepsrompen af. Er zijn vandaag echter niet minder dan 52 soorten anti-foulingverfsystemen op de markt. Sommige maken gebruik van koperzouten. Andere zijn gebaseerd op siliconen en fluorhoudende polymeren. Ten slotte bestaat er nog een gamma aan min of meer experimentele verfsoorten of verven die de hoger aangehaalde technieken combineren.

Raf streeft met zijn onderzoek naar het verkrijgen van objectieve informatie over de efficiëntie van deze verven. Hij bestudeert daarom alle mogelijke gekende parameters, niet alleen van het zeewater, maar ook de fysische en chemische eigenschappen van de verven. Zo stelde hij in de haven van Oostende moderne aangroeiwerende verven bloot aan verschillende omstandigheden (enerzijds stilstaand, anderzijds dynamisch via een rotorsysteem) die de realiteit zo nauw mogelijk nabootsen. Ook bestudeerde hij de aangroei en mat hij de hydrodynamische weerstand van een geverfde staalplaat.



*Foto: Raf Meskens (Hogere Zeevaartschool Antwerpen) onderzoekt de eigenschappen van aangroeiwerende verven met de ondersteuning van een BMRI-beurs. © VLIZ*

### EMMANUEL VAN ACKER (UGENT, LABORATORY OF ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND AQUATIC ECOLOGY) ONDERZOEKT DE EFFECTEN VAN MARIENE AEROSOLEN OP DE MENSELIJKE GEZONDHEID

Sinds jaar en dag associëren we zeewater en zeelucht met gezondheid. Regelmatige blootstelling aan (lage) concentraties natuurlijke stoffen uit zeewater, al dan niet verspreid via zee-spray aerosolen, zou een positief gezondheidseffect veroorzaken. Het onderzoek van Emmanuel richt zich op het detecteren en het bepalen van de effecten van deze 'heilzame' natuurlijke stoffen in zeelucht.

Mede via de BMRI-beurs onderzocht Emmanuel de mogelijke positieve effecten van: (1) 'lage' dosissen toxines afgegeven door microalgen, en (2) extracten (ongekende mengsels van vele natuurlijke stoffen) van zee-spray aerosolen op menselijk longweefsel. De BMRI-beurs liet toe om naast de effecten op celniveau, veranderingen op moleculair niveau (genexpressie) te evalueren.



#### LAURINE BURDORF (VUB, DEPARTEMENT CHEMIE) GAAT DE FYLOGENIE EN DIVERSITEIT VAN KABELBACTERIËN NA

In de zeebodem leven unieke micro-organismen die elektriciteit produceren en geleiden over enkele centimeters. Deze zogenoemde kabelbacteriën zijn recent ontdekt (2012) en komen wijdverspreid voor, o.a. in het Belgisch deel van de Noordzee. Laurine verzamelde tijdens haar doctoraatonderzoek wereldwijd kabelbacteriën (Australië, Groenland, Tunesië, Corsica, Nederland, Amerika, België).

Via de BMRI-beurs onderzoekt ze nu de diversiteit van de kabelbacteriën: zijn alle kabelbacteriën één soort, of zijn er veel verschillende soorten verdeeld wereldwijd? Ze doet dit aan de hand van een innovatieve moleculaire techniek: 'next generation sequencing'. Door de verworven kennis zal Laurine de ontstaansgeschiedenis van kabelbacteriën nagaan (fylogenetische relatie) alsook de evolutionaire relaties tussen de kabelbacteriën onderling.

#### FRANZ MAXIMILIAN HEINDLER (KU LEUVEN, LABORATORIUM VOOR BIODIVERSITEIT EN EVOLUTIONAIRE GENOMICA) ONTRAFELT DE VERSPREIDING VAN ANTARCTISCHE IJSVISSEN

Franz onderzoekt Antarctische ijsvissen, ook ijskabeljauwen genoemd, van het genus *Trematomus*. Deze vissen zijn doorheen de tijd omwille van klimaatverandering en visserijdruk verdreven naar refugia waar kleine relictpopulaties standhouden. Een grondige analyse van biologische data gecombineerd met moderne genetische technieken (DNA-metabarcoding) moet uitwijzen hoe hun verspreidingsgebied gewijzigd is onder invloed van deze factoren.

Met de BMRI-beurs vergelijkt Franz recent bemonsterde *Trematomus*-stalen (2013-nu) met historische stalen (1899-1960) afkomstig van individuen bewaard in de natuurhistorische musea van Londen en Parijs. Bijzonder is dat hij aan de slag gaat met de maaginhoud van de vissen. Een analyse hiervan laat toe om de evolutie in de dieetsamenstelling over de afgelopen 120 jaar te bepalen. Door de prooibeschikbaarheid te vergelijken met de omgevingsvariabelen zoals temperatuur en diepte kan er nagegaan worden of de verspreiding van *Trematomus* bepaald werd door het volgen van de prooi, dan wel door omgevingsfactoren.



Foto: De BMRI-beurs gaf Franz Maximilian Heindler (KU Leuven) de kans om wijzigingen in het verspreidingsgebied van Antarctische ijsvissen na te gaan. © F.M. Heindler

#### WoRMS-EDITORS

De Wereldlijst van Mariene Soorten (WoRMS - World Register of Marine Species) bundelt de taxonomische informatie van alle mariene soorten. Het is als het ware een bevolkingsregister voor alle zeedieren en -planten van deze planeet. Wereldwijd en op vrijwillige basis werken meer dan 200 taxonomische experts ('de editors'), elk met hun specifieke kennis binnen een welbepaalde taxonomische groep, mee aan deze lijst. Het VLIZ wil via zijn goede doelenwerking (filantropie) deze experts een duwtje in de rug geven. In 2017 waren er onvoldoende specifieke giften voor WoRMS-editors. Bijgevolg waren er in 2017 geen realisaties binnen dit project. Er is wel een overdracht van het WoRMS-editorsbudget naar 2018.

## VLIZ-LEDENDAG (23 JUNI 2017)

Onder de noemer 'Schelpdieren Binnenstebuiten' verwelkomde het VLIZ zijn leden in het Marien Station Oostende. Samen met mariene professionals, VLIZ-medewerkers en SeaWatch'ers werden alle geheimen van de schelpen op het Noordzeestrand ontrafeld. De 90 deelnemers konden twee verschillende workshops kiezen uit het volgende gamma:

- Naar schelpen speuren op het strand onder begeleiding van SeaWatch'ers
- Schelpen determineren met de hulp van mariene professionals
- Strandbloemen ineen knutselen, maar niet zonder uitleg over schelpen als pasmunt
- VLIZ-medewerkers tonen hun werk rond schelpdieren
- Hoe duurzaam is de consumptie van schelpdieren?
- Koken met schelpdieren



*Foto: Eén van de activiteiten op de VLIZ-ledendag 2017 was een workshop waarbij schelpenkenners de bezoekers leerden hoe schelpen te determineren. © VLIZ*

**Bij deze willen we jullie, enthousiaste leden en hartelijke schenkers, nogmaals bedanken. Jullie hebben het financieren van bovenstaande realisaties in 2017 mogelijk gemaakt.**

Voel je je aangesproken door het unieke karakter van deze projecten en voel je je geroepen om deze acties (extra) te steunen? Dat kan! Maak een gift over naar het rekeningnummer IBAN BE70 0017 1687 3425 (BIC GEBABEBB) van het Vlaams Instituut voor de Zee vzw (bank: BNP Paribas Fortis, Jacob Besagestraat 54, 8400 Oostende) met de vermelding 'Filantropie'. Of bezoek de webpagina [www.vliz.be/nl/doe-een-gift](http://www.vliz.be/nl/doe-een-gift).

Je kan kiezen of je de VLIZ-filantropiewerking in het algemeen steunt, of je kan jouw gift aan een specifiek project doneren (Bescherm het mariene leven in Chili, Marien Onderzoek inclusief Brilliant Marine Research Ideas, Noord-Zuidprogramma inclusief reisbeurzen, SeaWatch-B, WoRMS-editors).

**Enkel met jullie financiële hulp kunnen we dit streven naar meer kennis over de zee de volgende jaren verderzetten!**



## COÖRDINATIE EN EINDREDACTIE

Jan Mees  
Algemeen directeur VLIZ

Tina Mertens  
Beleidsmedewerker VLIZ

Karen Rappé  
Senior Wetenschappelijk Medewerker  
Contact Filantropie

## FOTO COVER

Het Noordzeestrand  
Copyright: VLIZ

## DRUK

Drukkerij Lowyck  
Oostende

## BESCHIKBAARHEID

Dit document wordt als pdf aangeboden via [www.vliz.be](http://www.vliz.be).

## TE CITEREN ALS

Mees J., Mertens T. & Rappé K. (Eds.), VLIZ Jaarverslag voor schenkers 2017 - Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). Oostende, België. 2018

Vlaams Instituut voor de Zee  
InnovOcean site  
Wandelaarkaai 7  
8400 Oostende, België  
[www.vliz.be](http://www.vliz.be)

U kan ons altijd contacteren met vragen over de besteding van uw gift.  
Karen Rappé, contact Filantropie VLIZ op +32 (0)59 34 14 94 of via [filantropie@vliz.be](mailto:filantropie@vliz.be)

